

# Utrzymywanie świeżości i odpowiedniej temperatury ryb – w lepszy i tańszy sposób

Przemysł rybny ma wysokie wymagania w zakresie właściwości materiałów opakowaniowych i dostaw. Materiały muszą być higieniczne, certyfikowane do użytku w przemyśle spożywczym oraz wodo- i tłuszczoodporne, a jednocześnie mieć odpowiednie właściwości izolacyjne. Zazwyczaj opakowania takie są produkowane ze styropianu. Tworzywa sztuczne, takie jak EPS, w bardzo dużym stopniu przyczyniają się do zanieczyszczenia oceanów, wskazywanego obecnie jako ogromne zagrożenie dla środowiska i naszej planety.

Konstruktorzy i projektanci Stora Enso podjęli wyzwanie i stworzyli ekologiczną alternatywę. Celem było zaprojektowanie pudełka na ryby o jednakowej lub wyższej wydajności w kontekście wszystkich aspektów funkcjonalnych. Jako rezultat powstało opakowanie EcoFishBox™ firmy Stora Enso, które zostało opatentowane.

Dzięki innowacyjnej konstrukcji tekturowe opakowanie nadające się do przetworzenia jest odporne na tłuszcz i wodę, a ponadto można je łatwo optukać. Właściwości izolujące tektury pozwalają utrzymać zawartość opakowania w temperaturze poniżej 4 stopni Celsjusza przez ponad 64 godziny. Zaawansowana konstrukcja oraz struktura materiału gwarantują bezpieczny transport towarów w ramach łańcucha dostaw. Rozwiązanie umożliwiła rezygnację z plastiku bez utraty właściwości użytkowych opakowania.

Na wybór opakowania EcoFishBox może w największym stopniu wpłynąć nie jego ekologiczny charakter, lecz możliwość redukcji kosztów. Złożone opakowanie z tektury falistej zajmuje jedynie 1/7 powierzchni, jakiej wymagałoby przechowywanie tradycyjnego opakowania. W ten sposób przemysł rybny może znacznie obniżyć koszty związane z transportem oraz przestrzenią magazynową.

Opakowanie EcoFishBox zawiera jedynie 6–9% tworzyw sztucznych, natomiast pozostałe materiały pochodzą ze źródeł odnawialnych. Dla porównania: pudełka z EPS są w całości wykonane z materiałów kopalnych.

ZASTĄPIONE  
TWORZYWA  
SZTUCZNE



**LEPSZY WYNIK FINANSOWY DZIĘKI PŁASKIM OPAKOWANIOM**  
Opakowania z tektury falistej mogą być dostarczane w postaci złożonej, a także składane po użyciu. Z tego względu objętość przestrzenna jest równa 1/7 objętości tradycyjnego pojemnika z EPS, co pozwala zaoszczędzić miejsce podczas transportu i produkcji. Opakowanie zapewnia więc korzyści dla środowiska i budżetu.



Innowacyjne produkty

## Twórzmy wspólnie innowacje

Prawdziwe innowacje rzadko powstają w odizolowanym środowisku – najczęściej są efektem współpracy. Ty znasz wyjątkowe wyzwania stojące przed Twoją firmą, produktem i rynkiem, a my możemy Ci pomóc w reagowaniu na potrzeby klientów i konsumentów w zakresie bardziej ekologicznych oraz odnawialnych materiałów i opakowań. Dzięki naszym badaniom, doświadczeniu i ofercie produktowej możemy ułatwić wykorzystanie potencjału związanego z pakowaniem, optymalizacją łańcucha wartości, obniżeniem kosztów, a także poszukiwaniem okazji do dalszego rozwoju działalności. Zachęcamy do wspólnego tworzenia koncepcji ekologicznego opakowania w ramach warsztatów poświęconych innowacjom – Innovation Workshop.



Zrównoważone koncepcje opakowaniowe sprzyjające działalności biznesowej



Ograniczanie ilości odpadów poprzez efektywne wykorzystywanie materiałów i projektowanie



Zastąpienie materiałów bazujących na surowcach kopalnych odnawialnymi alternatywami



Ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko dzięki materiałom nadającym się do łatwego przetworzenia

Razem możemy przyrzeć się wszystkim potrzebom i możliwościom opakowań w perspektywie krótko- i długoterminowej. Firma Stora Enso może także pomóc w obsłudze i wdrażaniu rozwiązań.

### Nowe materiały wykonane z włókien – do wszystkich zastosowań

Liczba zastosowań związanych z pakowaniem produktów wykonanych z tektury falistej, włókien drzewnych i materiałów odnawialnych stale rośnie. Co roku opracowywane są nowe ekscytujące projekty i technologie. To, czym był dotychczas nieporęczny produkt, wykonany w 100% z plastiku, można teraz zastąpić rozwiązaniem bardziej przyjaznym dla środowiska. W niedalekiej przyszłości pojawi się jeszcze więcej bazujących na włóknach drzewnych rodzajów materiałów opakowaniowych o zaawansowanej funkcjonalności. Postęp w dziedzinie materiałów, skutkujący między innymi powstaniem biokompozytów, włókien formowanych oraz celulozy mikrofibrylowanej, pozwoli jeszcze bardziej zwiększyć wartość biznesową w zakresie materiałów opakowaniowych poprzez wzrost sprzedaży, obniżenie kosztów i wyjście naprzeciw rosnącemu zapotrzebowaniu na materiały przyjazne dla środowiska.

**Każdy produkt wykonywany obecnie z materiałów bazujących na surowcach kopalnych w przyszłości można będzie wytworzyć z drzew.**

**O nas:** Firma Stora Enso to wiodący dostawca rozwiązań odnawialnych w branży opakowań. Naszym celem jest zastąpienie materiałów bazujących na surowcach kopalnych przez innowacyjność i opracowywanie nowych produktów i usług w oparciu o drewno i inne materiały odnawialne. Z naszych rozwiązań korzystają czelowi producenci, właściele marek i

detaliści. Więcej informacji na temat opakowań z materiałów odnawialnych i możliwości zastosowania ich w firmie znajdziesz na stronie internetowej [storaenso.com](http://storaenso.com).

# ViewPoint



storaenso

Przyszłość opakowań: Doradztwo i inspiracje firmy Stora Enso



## Zastąpienie opakowań z plastiku sprzyja rozwojowi działalności

Informacje o tym, w jaki sposób zastąpienie tworzyw sztucznych materiałami odnawialnymi może skutkować korzyściami zarówno dla środowiska, jak i dla wyników firmy.

Materiał drukowany na papierze Lumisilk 250 g/m2.

THE RENEWABLE MATERIALS COMPANY

# Kształtuj nowe spojrzenie na materiały odnawialne

Wraz ze zwiększającą się ilością tworzyw sztucznych zaśmiecających świat oraz globalnym wzrostem temperatury potrzeba zastąpienia produktów bazujących na surowcach kopalnych rozwiązaniami odnawialnymi nabiera coraz większej wagi. Wiele firm rezygnuje z nieodnawialnych opakowań, wkładek i folii z tworzyw sztucznych, zamieniając je na ich odnawialne alternatywy.

Marki takie jak Unilever, Nestlé i Lego zobowiązały się, że do roku 2025 całkowicie zrezygnują z rozwiązań szkodliwych dla środowiska i zastąpią je materiałami opakowaniowymi w pełni nadającymi

Nawet jeśli niektóre tworzywa sztuczne nadają się do przetworzenia, to mniej niż 1/3 wszystkich odpadów tego rodzaju jest gromadzona w tym celu.



się do przetwarzania, wielokrotnego użytku lub innymi materiałami ekologicznymi. Sprzedawcy detaliczni, tacy jak ICA, Carrefour, Tesco i Iceland, mają podobne cele. Pragną spełnić wymagania klientów i konsumentów w zakresie bardziej ekologicznych materiałów. To niesie ze sobą niezwykle korzyści dla środowiska i napędza rozwój produktów tworzonych z myślą o jego ochronie.

Dla takich firm jest to inwestycja biznesowa. Odnawialne materiały wykonane z włókien są często porównywalne z ich poprzednikami. Niejednokrotnie są nawet lepsze w odniesieniu do aspektów funkcjonalnych i finansowych – to wszystko jest powodem stosowania przyjaznych dla środowiska rozwiązań.

# Zwiększenie sprzedaży poprzez odpowiednio dobrany materiał opakowaniowy

Wybór ekologicznych materiałów opakowaniowych może wspomagać wprowadzanie udoskonaleń w ramach całego łańcucha wartości opakowań – od logistyki wewnętrznej po operacje magazynowe i sprzedaż.

Innowacyjne opakowania wykonane z włókien są lżejsze, generują mniej odpadów i umożliwiają lepsze wykorzystanie przestrzeni, czego efektem jest większa wydajność procesów transportu i magazynowania. Nawet zadania związane z obsługą sklepu mogą być realizowane bardziej efektywnie. Sprzedawcy detaliczni mogą zwiększyć sprzedaż netto nawet o 4% w ramach określonej kategorii\*. To potwierdza, że dzięki wykorzystaniu odnawialnych, nadających się do przetworzenia materiałów wzrost przychodów może iść w parze z korzyściami dla środowiska oraz mniejszą emisją dwutlenku węgla.

\* Źródło: Stora Enso, A.T. Kearney



# W przypadku firmy meblowej rezygnacja z tworzyw sztucznych pomaga usprawnić logistykę, podnieść poziom obsługi i poprawić sposób postrzegania marki

Aby chronić produkty przed uszkodzeniami podczas transportu i obsługi, w opakowaniach często stosuje się wkłady styropianowe (EPS). Jednak opakowania z EPS i folią ochronną nie są dobrym rozwiązaniem dla naszej planety. Małe fragmenty plastiku mogą drogami wodnymi docierać do morza. Z czasem rozbijają się na mniejsze cząsteczki i są wchłaniane przez morskie organizmy. Kiedy duża szwedzka firma meblowa wyznaczyła sobie ambitne cele związane z ograniczeniem wykorzystania tworzyw sztucznych w ramach całego łańcucha wartości, poprosiła o pomoc Stora Enso. Pomogliśmy im przeprojektować opakowania i pozbyć się EPS.

Zastąpienie plastiku materiałami na bazie papieru niesie ze sobą dodatkowe korzyści. Mocna i wytrzymała tekstura falista pozwala jeszcze bardziej uprościć konstrukcję opakowania.

Opakowania na meble, stworzone przez Stora Enso, były mniejsze i bardziej płaskie niż do tej pory, a ponadto zawierały jeden materiał zamiast kilku. Oszczędność przestrzeni przynosi korzyści finansowe w łańcuchu logistycznym, co przekłada się na wyższy zysk w przypadku każdego produktu.

Mniejsze opakowania są tańsze w transporcie i łatwiej się je przenosi.



**ULATWIONE PRZETWARZANIE**  
Pomóż klientom i konsumentom! W przypadku opakowania wykonanego w całości z tekstury falistej nie ma potrzeby rozkładania go na części przed wyrzuceniem do kosza na makulaturę.

# Pomagamy firmie Husqvarna zastąpić tworzywa sztuczne innymi materiałami

Maszyny i narzędzia produkowane przez firmę Husqvarna często są ciężkie i mają nietypowy kształt. Chodzi tu o narzędzia do cięcia, piły łańcuchowe i kosiarki do trawy oraz przedmioty z kołami, długimi uchwytami czy wystającymi ostrzami. Do tej pory w przypadku wszelkich wkładek często wybierano EPS. Jednak jest to materiał o dużej objętości, szkodliwy dla środowiska. Stora Enso pomogła firmie Husqvarna przeanalizować zakres opakowań stosowanych w ciągu ostatnich kilku lat. Wspólnie dokonaliśmy paru ciekawych innowacji w tym zakresie.

Konstrukcja opakowania piły łańcuchowej zmniejszyła ślad węglowy firmy Husqvarna o 190 ton CO<sub>2</sub> rocznie.



Nie ma znaczenia, czy produkt mierzy 1,5 metra, czy też jest asymetryczną kosą do zarośli. Przejście z EPS na papierowe wkładki powoduje zazwyczaj zmniejszenie całościowych wymiarów opakowania, a jednocześnie pozwala zachować lub usprawnić wszystkie funkcje ochronne. W razie potrzeby opakowaniu zewnętrznemu można także nadać kształt inny niż kwadratowy, nawet jeśli jest ono wykonane z tekstury falistej.

Jednym z naszych najbardziej innowacyjnych projektów będących efektem współpracy z firmą Husqvarna jest pudełko do piły łańcuchowej w kształcie stożka, umożliwiające wysyłkę większej ilości produktów na jednej palecie. Obniżenie kosztów!



**SZCZĘŚLIWSI KLIENTCI**  
Dobry projekt opakowania może zwiększyć zadowolenie klientów. Lepsza ochrona sprzedawanych urządzeń znacząco zmniejsza liczbę reklamacji i zwrotów.

